



PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA

PAE

UHE Marimbondo

Anexo 01

Acesso, Localização e Descrição da Barragem

Documento	Rev 0	Rev 1	Rev 2	Rev 3			
PAE	-	-	dez/23	jan/25			
Alterações da revisão atual	Foram realizados ajustes devido a alterações na estrutura organizacional da empresa.						

Revisão 03 – Janeiro/2025

A Usina Hidrelétrica de Marimbondo é uma concessão outorgada à empresa Furnas Centrais Elétricas S.A. para o aproveitamento de energia hidráulica. Está localizada no Rio Grande, entre os municípios de Icém (SP) e Fronteira (MG), em latitude 20°18'00"S, longitude 49°11'00"W, a 665 km da capital Belo Horizonte e a 500 km da capital São Paulo, aproximadamente. A hidrelétrica foi construída sobre a cachoeira de mesmo nome, que possuía cerca de trinta (30) metros de altura. As obras foram iniciadas em 1971 e a primeira unidade entrou em operação comercial em outubro de 1975. Em 1977, as oito unidades geradoras estavam em operação, produzindo um total de 1.440 MW.

A cidade de São José do Rio Preto (SP), a 69 km da usina, é a cidade referência em estrutura para a região, por ser um destino de voos domésticos. A partir da mesma, o acesso para a usina é realizado pela rodovia BR-153, sentido norte.

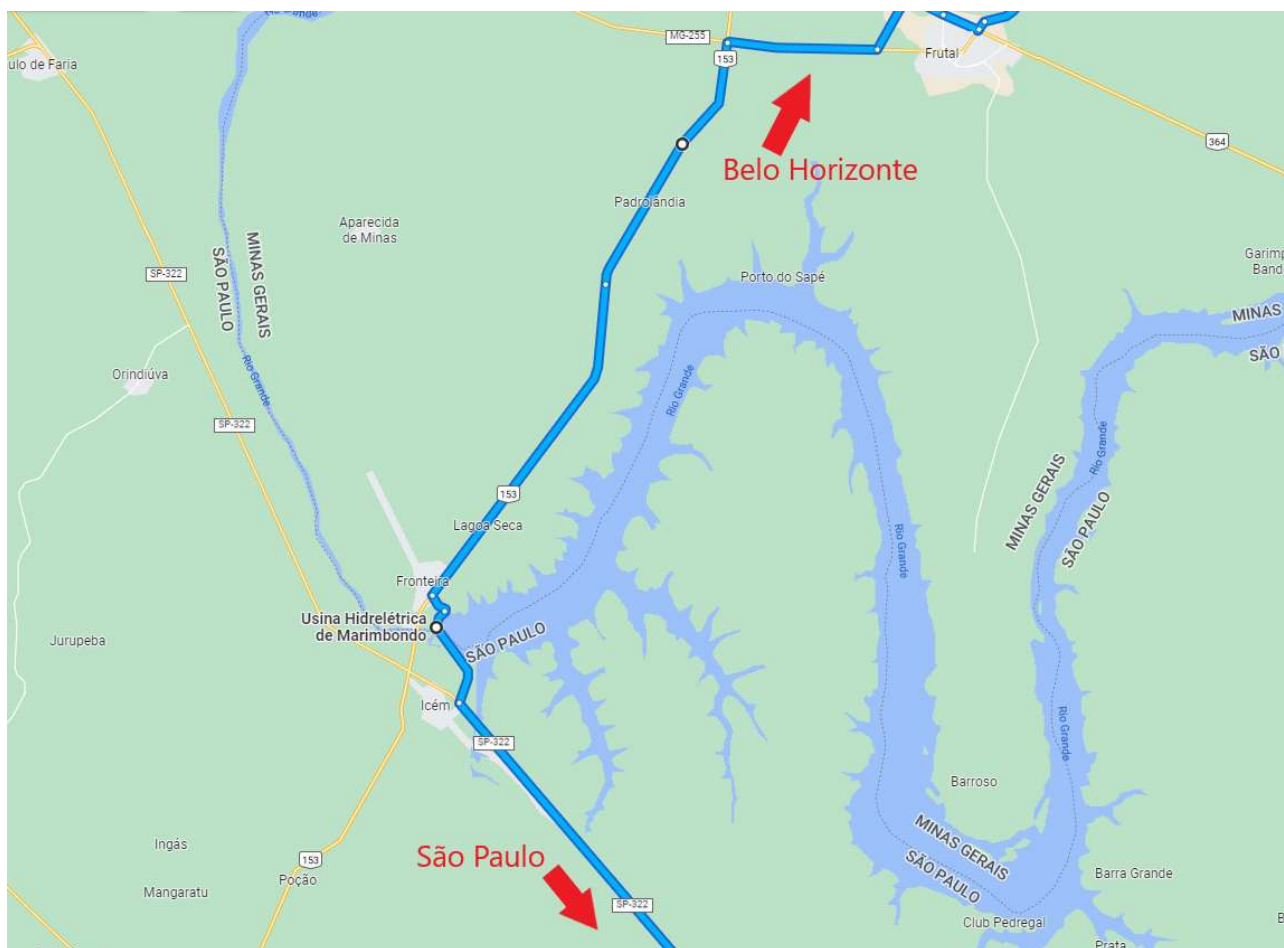


Figura 1 - Localização da UHE Marimbondo em relação aos estados de MG e SP.

A estrutura da Barragem de Marimbondo tem, aproximadamente, 3.600 m de comprimento, e consiste em dois maciços de terra (Barragem de Terra da Margem Direita – BTMD e Barragem de Terra da Margem Esquerda – BTME) separados pelas estruturas de concreto: muro de transição direita, tomada d'água, muro central, vertedouro e muro de transição esquerda.

As figuras 1 e 2 apresentam a localização da UHE Marimbondo em relação aos municípios próximos e em relação às capitais dos estados de Minas e São Paulo.

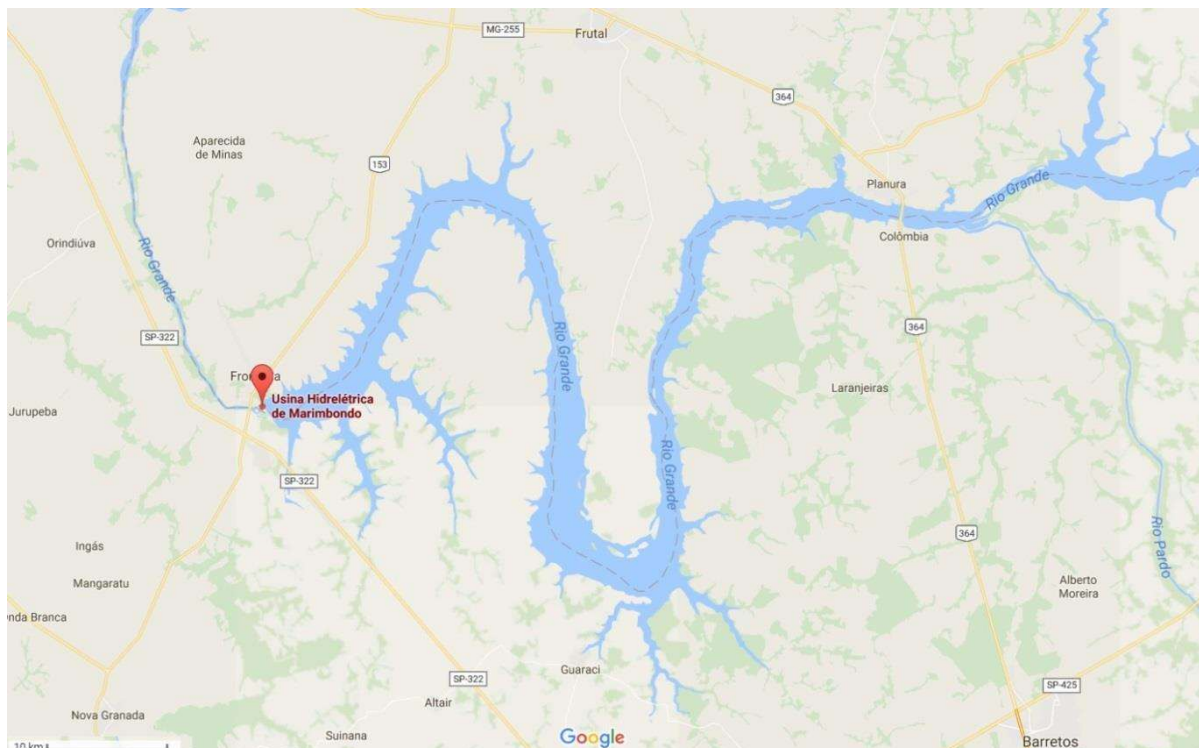


Figura 2 – Localização regional da UHE Marimbondo, mostrando as cidades próximas.

O reservatório da usina, do tipo bacia de acumulação, está localizado no rio Grande, sendo delimitado pelos municípios de Fronteira, Frutal e Planura – no Estado de Minas Gerais – e Icém, Guaraci e Colômbia – no Estado de São Paulo. Comporta um volume total de 6.150 hm³ de água, e possui área inundada de 438 km². Sua alimentação é realizada pela bacia hidrográfica do rio Paraná, sub-bacia do rio Grande. Esse sistema possibilita à usina operar com a vazão MLT de 1.852 m³/s e seu vertedouro possui vazão de projeto de 21.400 m³/s. O nível normal de operação a montante é de 446,30 m, com nível máximo de cheia de 447,36 m. A barragem de terra é do tipo argila com seção homogênea, possui 94 m de altura, 450,5 m de cota da crista e largura de 10 m. O comprimento total da barragem é de 3.100 m, destes, 840 m estão na ombreira direita e os outros 2.300 m estão na esquerda.

A barragem de concreto é do tipo gravidade e possui uma extensão total de 120 m. Essa estrutura de concreto abriga a tomada d'água e o vertedouro. A primeira é do tipo lagarta e possui 8 comportas ao todo. A altura d'água sobre a soleira é de 37,3 m. As dimensões das comportas são de 7,8 m de largura por 12 m de altura chegando a uma extensão de 123 m. O vertedouro possui 9 comportas, do tipo segmento, de 15 m de largura, 18,85 m de altura e 19 m de raio, com capacidade para verter até 21.400 m³/s. Seu comprimento total é de 170 m. Entre a tomada d'água e o vertedouro há um muro de concreto com 30 m de extensão.

A casa de força está localizada a cerca de 100 m a jusante da tomada d'água, e é do tipo coberta, com dimensões de 250,2 m por 25,3 m. Possui oito unidades geradoras com rotação de 100 rpm e potência nominal de 180 MW cada.

Ressalta-se que a Usina Hidrelétrica do Marimbondo possui rotina adequada de monitoramento e manutenção, contando com os instrumentos necessários para a sua auscultação, sendo avaliada como



Plano de Ação de Emergência
UHE Marimbondo
ANEXO 01 – ACESSO, LOCALIZAÇÃO E DESCRIÇÃO DA
BARRAGEM
REVISÃO 03 – 01/2025

empreendimento de Baixo Risco na matriz de classificação da ANEEL, devido a estes rígidos padrões de segurança praticados.

O arranjo geral das obras principais e componentes da UHE Corumbá está apresentado na Figura 3 a seguir.

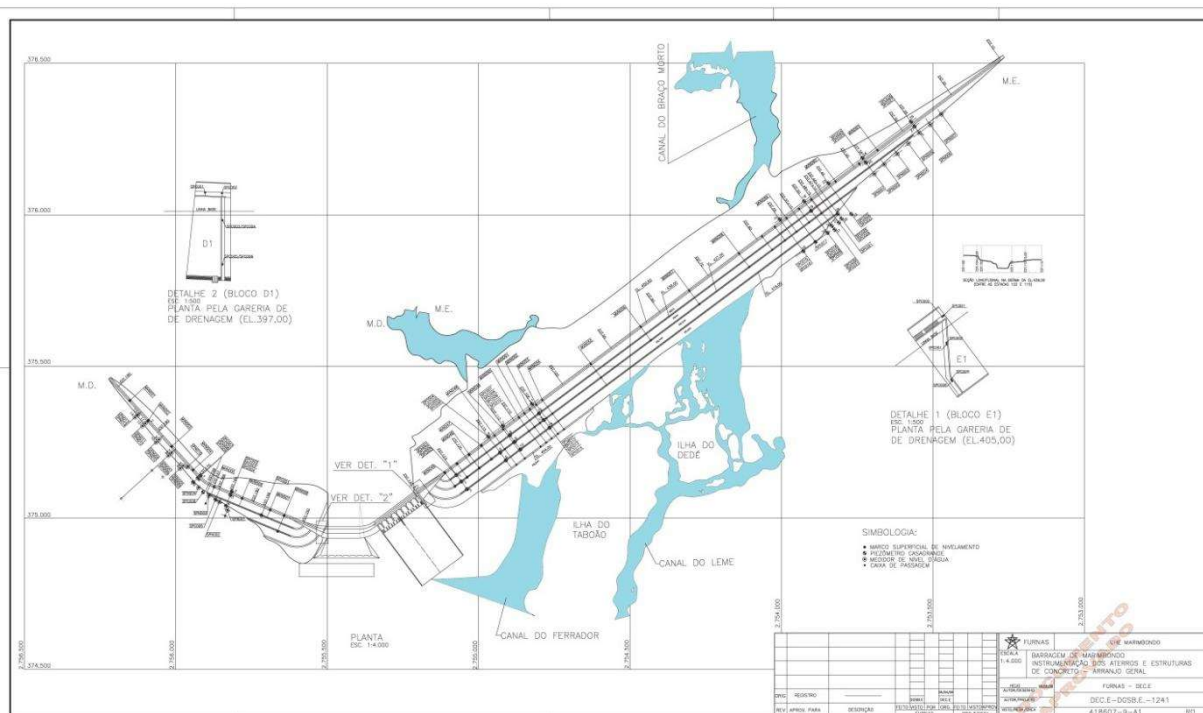


Figura 3 – Arranjo das estruturas componentes do empreendimento por completo.



Plano de Ação de Emergência
UHE Marimbondo
ANEXO 01 – ACESSO, LOCALIZAÇÃO E DESCRIÇÃO DA
BARRAGEM
REVISÃO 03 – 01/2025

LUIZ FERNANDO ALVES DA SILVA

SEGURANÇA DE BARRAGEM MANUTENÇÃO CIVIL GERAÇÃO SUDESTE - OOMB.F
LUIZ FERNANDO ALVES DA SILVA

GUSTAVO SPIEGELBERG

SEGURANÇA DE BARRAGEM MANUTENÇÃO CIVIL GERAÇÃO SUDESTE - OOMB.F
GUSTAVO SPIEGELBERG

CRISTIANO NEVES SIMÃO

SEGURANÇA DE BARRAGEM MANUTENÇÃO CIVIL GERAÇÃO SUDESTE - OOMB.F
CRISTIANO NEVES SIMÃO

Michelle Taveira Telles

SEGURANÇA DE BARRAGEM MANUTENÇÃO CIVIL GERAÇÃO SUDESTE - OOMB.F
MICHELLE TAVEIRA TELLES



Plano de Ação de Emergência
UHE Marimbondo
ANEXO 01 – ACESSO, LOCALIZAÇÃO E DESCRIÇÃO DA
BARRAGEM
REVISÃO 03 – 01/2025

RODRIGO FERREIRA MORENO

OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO MARIMBONDO E PORTO COLÔMBIA GERAÇÃO SUDESTE – OOGMP.F
RODRIGO FERREIRA MORENO

ROBERTO TEIXEIRA SINISCALCHI

REGIONAL OPERAÇÃO & MANUTENÇÃO MINAS GERAIS GERAÇÃO SUDESTE - OOGM.F
ROBERTO TEIXEIRA SINISCALCHI

Jose Henrique Vilela

PRODUÇÃO OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA GERAÇÃO SUDESTE - OOG.F
JOSE HENRIQUE VILELA

FRANCISCO JOSE ARTEIRO DE OLIVEIRA

DIRETOR DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA ELETROBRAS SUDESTE - OO.F
FRANCISCO JOSE ARTEIRO DE OLIVEIRA